



3 1761 11635726 0




Transport
Canada

Transports
Canada

Career: Electronics Technician (air)

Canada





***You can have a
rewarding career with
Transport Canada as an
Electronics Technician***

You can have a rewarding career with Transport Canada as an electronics technician.

Transport Canada's Aviation Group is responsible for the regulation and safety of aviation in Canada.

To meet this responsibility, increasingly sophisticated electronic systems on the ground and in the air help to provide safe all-weather operation of air traffic.

Aviation Group technicians/technologists service and maintain these electronic systems. Transport Canada employs the largest number of such experts in the public service.

As an electronics technician with Transport Canada, you can be part of the team that services and maintains a wide variety of communications equipment, radar systems, computers, air navigational aids and security systems.

Transport Canada needs qualified men and women who are reliable, interested in their field and looking forward to career advancement in a challenging environment.

QUALIFICATIONS

Men and women interested in becoming electronics technicians with Transport Canada must have success-

fully completed secondary school education and a recognized course in electronics at a post secondary education institute.

For example, a high school or technical high school graduate, who has completed a two or three year electronics course at an institute of technology or CEGEP normally meets the educational requirement to be an electronics technician/technologist with Transport Canada.

Experienced workers who have equivalent technical knowledge and a capacity for work in the electronics field, and who have the general knowledge and abilities normally associated with successful completion of secondary school graduation, may be accepted.

Candidates must have a valid driver's licence for some positions and must be in satisfactory physical condition according to the work to be performed.

TRAINING

Candidates will be interviewed to determine their level of competence and if accepted, they will receive further training on the Aviation Group's electronic systems at the Transport Canada Training Institute (TCTI), Cornwall, Ontario. Other training courses may be given in

the regions or by electronic equipment manufacturers.

DUTIES

Electronics technicians/technologists in the Aviation Group work mainly in one of the following fields:

- Communications Systems and Computers

Transport Canada installs and maintains communications systems covering a broad spectrum of frequencies and services. These systems are used to communicate with aircraft and mobile ground equipment at civil airports and Flight Service Stations. LF/HF systems provide point-to-point communications between stations in isolated northern areas. Wide use is made of solid state communications control and switching equipment for controlling numerous shared transmit/receive channels.

Communications technicians may also maintain land lines at certain locations.

Airports have an important safety and security role to play and Transport Canada has installed weapon detectors and baggage X-ray equipment at passenger terminals. This equipment is also



maintained by communications technicians.

Multi-channel recorders monitor every frequency and land line and record all voice communications with aircraft either airborne or on the ground.

At major airports, computerized communications control and switching systems have been installed. These systems are becoming increasingly important to Transport Canada.

– Radar and Automation

Radar stations have been built at strategic locations across the country to cope with increasing air traffic.

Primary radar systems have been supported by adding secondary (beacon) radar, bright display units, and digital radar displays. In addition, radar simulators and air traffic simulators have been installed for the continuous training of air traffic controllers.

Airport Surface Detection Equipment, operating at 9300 MHz, or 35 GHz is being installed at various airports. This radar enables ground control of aircraft when surface visibility is poor.

Major airports have the Joint Enroute Terminal System (JETS) and Operational Information Display System (OIDS). These are automated systems used for air traffic control.

– Navigational Systems

Navigational aids, permitting all-weather operation of air traffic throughout Canada, are continually updated. They generally fall into three categories:

- approach and landing aids, such as the Instrument Landing System (ILS), which gives pilots a visual read-out on instruments for vertical and lateral guidance and distance from touchdown;

- en route aids, such as nondirectional beacons, VHF omnidirectional ranges (VOR), tactical air navigation systems (TACAN), and distance-measuring equipment (DME), all of which provide pilots with visual information on correct heading and distance to destination;

- VHF direction-finding equipment, through which a ground station takes a bearing from an aircraft radio transmission and relays that bearing to the aircraft.

CAREER OPPORTUNITIES

Successful candidates will receive training and later work in one of these fields. They may work anywhere in

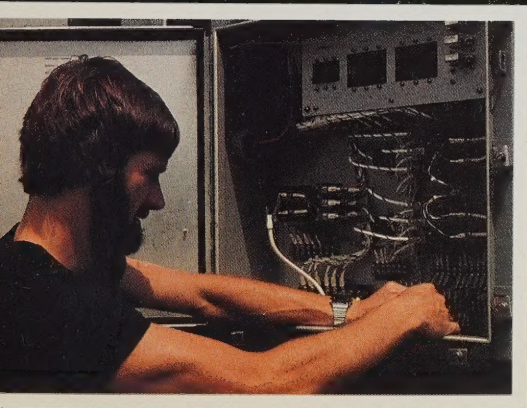
Canada - from a busy airport in central Canada to a remote station on Ellesmere Island in the Arctic.

There are nine levels in the Electronics Group (EL1 to EL9). A new employee generally starts at level one and progresses to level four - the normal working level - in about three years.

Until the working level is reached, the new employee participates in an EL Development Program designed to assure the potential and proficiency of new employees and acquaint them with the organization and activities of the Aviation Group and Transport Canada. Technical training is also provided as part of this program.

After the working level is reached, employees may then progress to lead hand (EL5) or specialty supervisor (EL6). Further opportunities for promotion to positions at regional offices, or headquarters, or at the Training Institute are available. The positions, from EL5 to EL8, may be in specialty areas, quality assurance, field installations, standards, research and development, or training.

Many electronics technicians eventually progress into supervisory and management positions. In some cases technicians may transfer to other areas such as avionics, test instrumentation or flight checking.



BENEFITS

Salaries are comparable with those in private industry and a career with Transport Canada guarantees all the benefits provided to other employees in the Public Service of Canada.

The benefits include:

- scheduled salary increases
- paid vacation
- sick leave
(unused benefits accumulate year-to-year)
- special leave for births, marriage, bereavement and other special circumstances
- Life insurance available at inexpensive rates
- medical and hospital insurance
- an indexed pension that becomes payable at age 55 with 30 years experience.

Some benefits are subject to collective agreements and may change from time to time. Up-to-date information on these and other benefits is available through Transport Canada's regional offices.

HOW TO APPLY

Male and female electronics technicians interested in a career with Transport Canada may obtain application form (PSC 367-4110) from any Public Service Commission (PSC) office, Canada Employment Centre, or Post Office.

The completed application form should outline general and electronics education and experience. The form should be forwarded to the nearest Public Service Commission office. These are listed in the centre pages of this booklet.

Security clearances are required for most positions and interested applicants should also arrange to complete security clearance forms as soon as possible.

Requests for additional information may be directed to the regional staffing officer, Transport Canada, at:

ATLANTIC REGION:

P.O. Box 42
95 Foundry Street
Heritage Court
Moncton, N.B.
E1C 8K6

QUEBEC REGION:

P.O. Box 5000
Montreal International Airport
Dorval, Que.
H4Y 1B9

ONTARIO REGION:

4900 Yonge Street
Suite 300
Willowdale, Ont.
M2N 6A5

CENTRAL REGION:

P.O. Box 8550
333 Main Street
Winnipeg, Man.
R3C 0P6

WESTERN REGION:

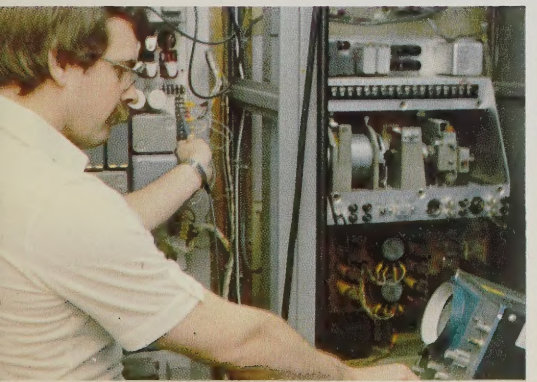
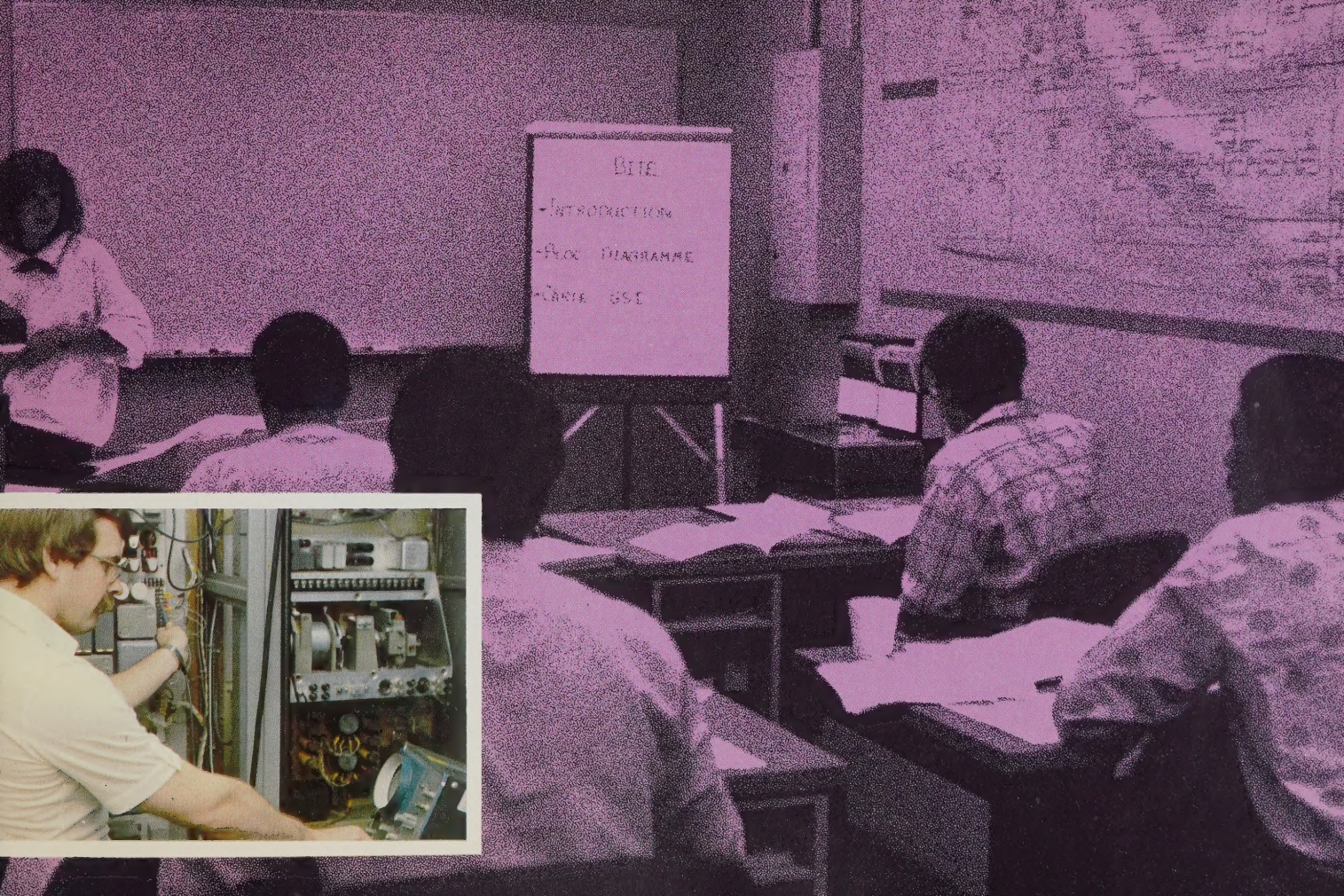
Federal Building
9820-107th Street
Edmonton, Alta.
T5K 1G3

NORTHWEST TERR.:

P.O. Box 998
Yellowknife, N.W.T.
X1A 1M8

PACIFIC REGION:

Room 220
800 Burrard Street
Vancouver, B.C.
V6Z 2J8



**PUBLIC SERVICE COMMISSION
REGIONAL OFFICES**

Government of Canada Building
2nd Floor
354 Water Street
St. John's, Newfoundland
A1C 1C4

Confederation Court Mall
Suite 302
134 Kent Street
Charlottetown, P.E.I.
C1A 7M8

1888 Brunswick Street
7th Floor
Halifax, N.S.
B3J 1M8

Central and Eastern Trust Building
Suite 603
860 Main Street
Moncton, N.B.
E1C 8M1

Place Sillery
Room 205
1126 Saint-Louis Road
Sillery, Quebec
G1S 1E5

Guy Favreau Complex
West Tower, 8th Floor
200 Dorchester Boulevard West
Montreal, Quebec
H2Z 1X4

L'Esplanade Laurier
West Tower, 6th Floor
300 Laurier Ave. West
Ottawa, Ontario
K1A 0M7

180 Dundas Street West
Suite 1100
Toronto, Ontario
M5G 2A8

Revenue Canada Building
Suite 400
391 York Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3C 4G8

Canadian Imperial Bank of Commerce
Building
Room 1010
1867 Hamilton Street
Regina, Saskatchewan
S4P 2C2

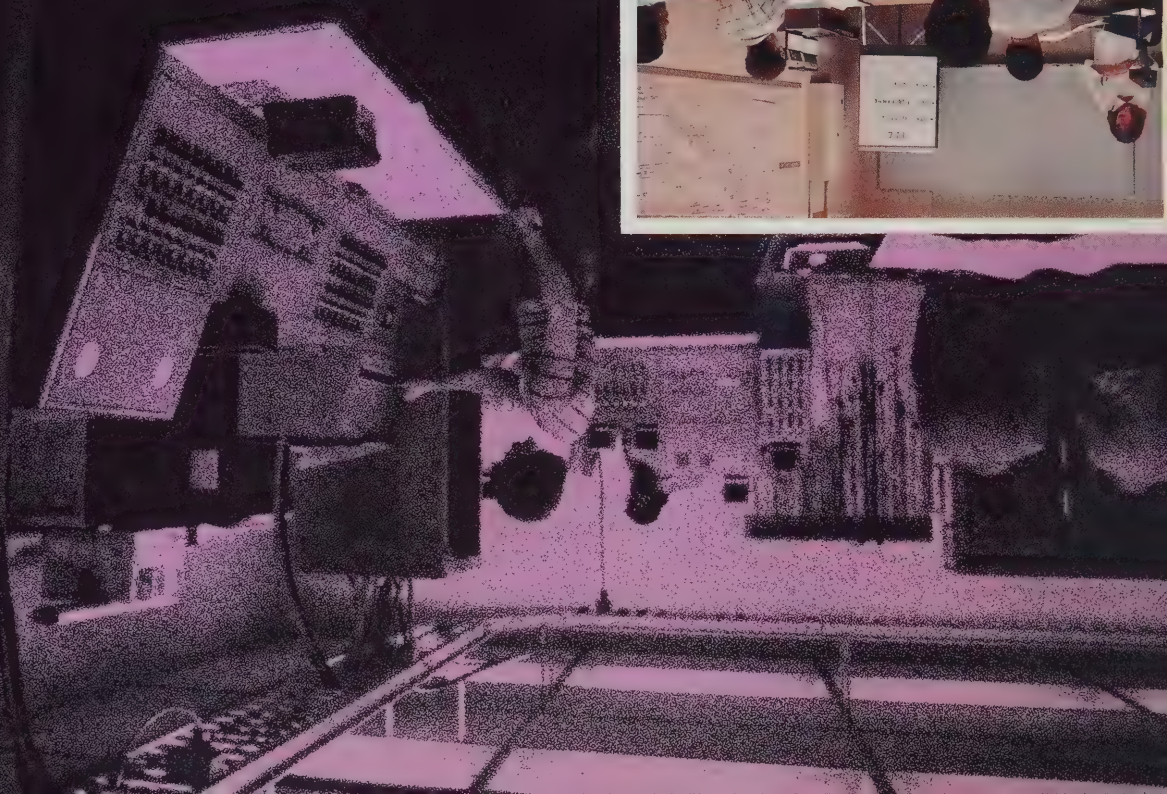
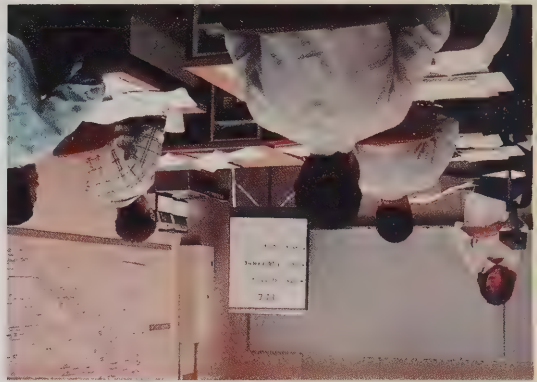
Capital Place
2nd Floor
9707 110th Street
Edmonton, Alberta
T5K 2L9

700 West Georgia Street
8th Floor
P.O. Box 10282
Vancouver, B.C.
V7Y 1E8

Precambrian Building
9th Floor
4922 52nd Street
P.O. Box 2730
Yellowknife, N.W.T.
X1A 2R1

Yukon Centre
Room 302
4114 4th Avenue
Whitehorse, Yukon
Y1A 4N7

TERRITOIRES DU NORD-OUEST:	Immeuble Central and Eastern Trust	Immeuble de la Banque de Commerce
C.P. 998	860, rue Main	Canadienne Impériale
Yellowknife (T.N.-O.)	Pièce 603	1867, rue Hamilton
X1A 1M8	Moncton (N.-B.)	Pièce 1010
RÉGION DU PACIFIQUE:	E1C 8M1	Regina (Sask.)
800, rue Burrard	Place Sillery	S4P 2C2
Pièce 220	1126, chemin Saint-Louis	Capital Place
Vancouver (C.-B.)	Pièce 205	9707, 110 ^e rue
V6Z 2J8	Sillery (Qué.)	2 ^e étage
	G1S 1E5	Edmonton (Alb.)
	Complexe Guy-Favreau	T5K 2L9
Édifice du gouvernement du Canada	200, boul. Dorchester ouest	700, rue Georgia ouest
354, rue Water	Tour ouest, 8 ^e étage	8 ^e étage
2 ^e étage	Montréal (Qué.)	Vancouver (C.-B.)
St. John's (T.-N.)	H2Z 1X4	V7Y 1E8
A1C 1C4	L'Esplanade Laurier	Immeuble Precambrian
Confederation Court Mall	300, avenue Laurier ouest	4922, 52 ^e rue
134, rue Kent	Tour ouest, 6 ^e étage	9 ^e étage
Pièce 302	Ottawa (Ont.)	Yellowknife (T.N.-O.)
Charlottetown (I.-P.-É.)	K1A 0M7	X1A 2R1
C1A 7M8	180, rue Dundas ouest	Centre Yukon
1888, rue Brunswick	Pièce 1100	4114, 4 ^e Avenue
7 ^e étage	Toronto (Ont.)	Pièce 302
Halifax (N.-É.)	M5G 2A8	Whitehorse (Yukon)
B3J 1M8	Immeuble Revenu Canada	Y1A 4N7
	391, avenue York	
	Pièce 400	
	Winnipeg (Man.)	
	R3C 4G8	



dotation en personnel, Transports
Canada (Air), aux adresses suivantes:

RÉGION DE L'ATLANTIQUE:

C.P. 42
95, rue Foundry
Héritage Court
Moncton (N.-B.)
E1C 8K6

RÉGION DU QUÉBEC:

C.P. 5000
Aéroport international de Montréal
Dorval (Qué.)
H4Y 1B9

RÉGION DE L'ONTARIO:

4900, rue Yonge
Pièce 300
Willowdale (Ont.)
M2N 6A5

RÉGION DU CENTRE:

C.P. 8550
333, rue Main
Winnipeg (Man.)
R3C 0P6

RÉGION DE L'OUEST:

Edifice fédéral
9820, 107^e rue
Edmonton (Alb.)
T5K 1G3

ces questions et sur d'autres avantages
aux bureaux régionaux de Transports
Canada.

COMMENT FAIRE UNE DEMANDE

D'EMPLOI

Les techniciens en électronique,

hommes et femmes, intéressés à faire

carrière au sein de Transports

Canada, peuvent se procurer des

formules de demande d'emploi!

(PSC 367-4110) à tout bureau de la

Commission de la Fonction publique,

à tout centre d'emploi du Canada ou

à tout bureau de poste.

La formule dûment remplie devrait

comprendre des renseignements

généraux et des renseignements

concernant la scolarité et

l'expérience dans le domaine de

l'électronique. La formule doit être

envoyée au bureau régional de la

Commission de la Fonction publique

le plus proche. On trouvera les

adresses de ces bureaux au centre de

cette brochure.

Une cote de sécurité est exigée

pour la plupart des postes. Les

postulants devraient donc faire, dans

les plus brefs délais, les démarches

pour remplir les formulaires de

sécurité.

Les demandes de renseignements

supplémentaires peuvent être

envoyées à l'agent régional de

AVANTAGES

à des postes de surveillant et de
gestionnaire. Dans certains cas, ils
peuvent être mutés dans d'autres
domaines comme l'aviation, la
vérification des instruments ou la
vérification en vol.

Les avantages comprennent:

-des augmentations de salaire statutaires

-des congés annuels payés

-des congés de maladie

(les congés inutilisés peuvent être

reportés d'une année à l'autre)

-des congés spéciaux pour naissance,

mariage, perte d'un membre de la

famille et pour autres occasions

spéciales

-une assurance-vie disponible à un taux

avantagieux

-une assurance pour soins médicaux et

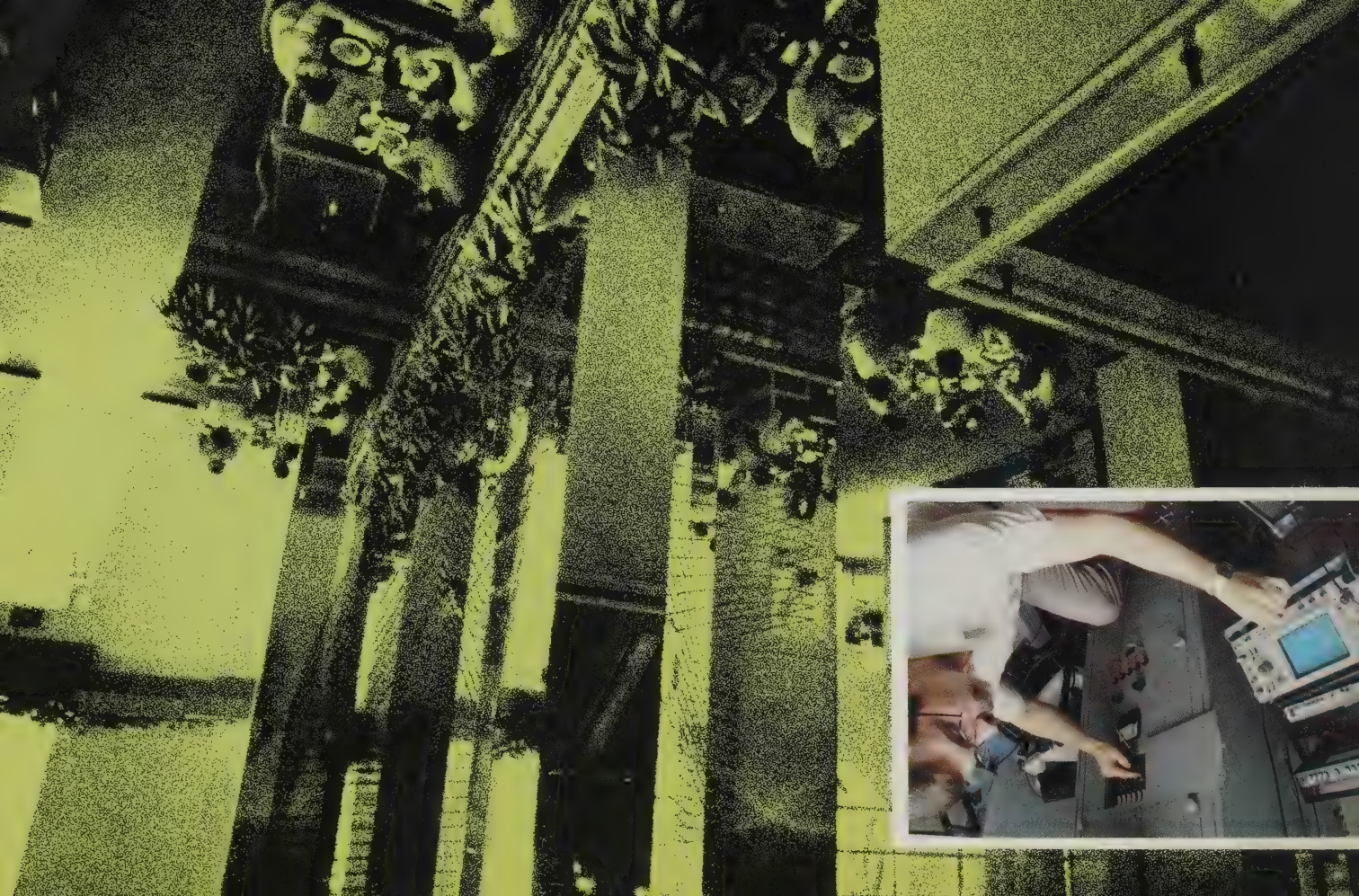
hospitalisation

-une pension indexée qui devient

payable à l'âge de 55 ans, après 30

années de service.

Certains avantages sont assujettis
aux conventions collectives et peuvent
varier périodiquement. On peut se
procurer des renseignements à jour sur



POSSIBILITÉS DE CARRIÈRES

Les candidats choisis seront formés pour faire carrière plus tard dans un de ces domaines. Ils pourront travailler n'importe où au Canada – dans un grand aéroport du Canada comme dans l'Arctique.

Le groupe de l'électronique (EL) compte neuf niveaux. Un nouvel employé débute habituellement au premier niveau et atteint le quatrième – le niveau normal de travail – après environ trois années.

D'ici là, le nouvel employé participe à un programme de perfectionnement mis sur pied afin de développer son potentiel et partager sa compétence ainsi que se familiariser avec l'organisation et les activités du Groupe Aviation de Transports Canada. Lorsque le niveau de travail est atteint, les employés peuvent progresser et accéder au niveau EL5 (premier électrique) ou EL6 (surveillant spécialisé). Il y a de nombreuses possibilités d'avancement: postes aux bureaux régionaux, à l'administration centrale et à l'Institut de formation. Les postes de niveau EL5 à EL8 peuvent être dans des domaines spécialisés: assurance de la qualité, installations sur le terrain, agents des normes, recherche et développement ou formation. Plusieurs techniciens en électronique accèdent éventuellement

- Aides à la navigation
 - Les aides à la navigation, qui permettent la circulation aérienne dans tout le Canada et par tous les temps, sont constamment améliorées. Elles se classent généralement dans l'une des trois catégories suivantes:
- Les aides à l'approche et à l'atterrissage, comme le système d'atterrissage aux instruments (ILS) qui donne au pilote une lecture visuelle des instruments en lui fournissant un guidage par indication d'écarts latéraux et d'altitude avec des indications de distance au point d'atterrissage.
- Les aides à la navigation en route, comme les radiophares non directionnels à très haute fréquence (VOR), les systèmes de navigation aérienne tactique (TACAN), et le dispositif de mesure de distance (DME), qui fournissent aux pilotes des renseignements visuels donnant le cap exact et la distance du point de destination.
- L'équipement de radiogoniométrie VHF, grâce auquel une station au sol effectue un relèvement à partir d'une transmission radio par l'aéronef et communique ce relèvement à l'aéronef.

communications téléphoniques avec l'aéronef, que ce soit dans les airs ou au sol.

Dans les principaux aéroports, on a installé des systèmes informatisés intégrés de contrôle des communications. Ces systèmes jouent un rôle de plus en plus important à Transports Canada.

– Radar et automatisation

Des stations radar ont été installées à des endroits stratégiques dans tout le pays pour répondre à une circulation aérienne croissante.

Des systèmes de radar primaires sont complétés par des radars secondaires, des écrans lumineux et des indicateurs numériques de radar. De plus, des simulateurs de radar et des simulateurs de circulation aérienne contribuent au perfectionnement des contrôleurs de la circulation aérienne. Plusieurs aéroports ont déjà été dotés d'un équipement de détection au sol fonctionnant à 9 300 MHz ou 35 GHz; d'autres le seront bientôt. Cette station radar permet un contrôle au sol de l'aéronef par mauvaise visibilité.

De plus, les grands aéroports bénéficient maintenant des nouveaux systèmes automatisés de relais de visualisation des phases en route et terminale de contrôle de la circulation aérienne (JETS) et du dispositif vidéo d'information opérationnelle (OIDS).



FONCTIONS

Les techniciens en électronique du Groupe Aviation travaillent principalement dans l'un des domaines suivants:

— Systèmes de communications ou

informatique

l'entretien de systèmes de Transports Canada installe et assure les communications couvrant un large éventail de fréquences et de services. Ces systèmes sont utilisés pour véhicules au sol et les stations d'information de vol. Les hautes et basses fréquences (HF/LF) servent pour les communications poste à poste entre les stations éloignées du Nord. On fait l'équipement transistorisé (contrôle ou commutation) pour contrôler un nombre important de canaux bilatéraux.

Les techniciens en communications peuvent aussi être appelés à s'occuper de lignes terrestres à certains endroits. Les aéroports jouent un rôle important en matière de sûreté. C'est pourquoi Transports Canada y a installé des détecteurs d'armes et des appareils de radiographie pour la fouille des bagages dans les aéroports. Cet équipement est également entretenu par les techniciens en communications.

Les enregistreurs à voix multiples contrôlent chaque fréquence et ligne

terrestre et enregistrent toutes les

diplôme en électronique d'un institut de technologie ou d'un cégep.

Un diplôme d'une école secondaire ou d'une école technique qui a réussi un cours de deux ou trois ans en

électronique dans un institut de

technologie ou un cégep possède

habituellement la scolarité exigée par

Transports Canada pour être technicien

en électronique.

Les personnes possédant les

connaissances techniques équivalentes,

l'aptitude à travailler dans le domaine de

l'électronique, des connaissances

générales et des aptitudes normalement

acquises grâce à un cours secondaire

réussit, sont également admissibles.

Les candidats doivent posséder un

permis de conduire valide pour certains

postes. De plus, leur état de santé doit

satisfaire à toute exigence de l'emploi,

s'il y a lieu.

FORMATION

Les candidats passeront une

entrevue pour déterminer leur

niveau de compétence et, s'ils sont

acceptés, recevront une formation

supplémentaire sur les systèmes

électroniques du Groupe Aviation à

l'Institut de formation de Transports

Canada à Cornwall (Ont.). D'autres

cours de formation sont donnés

dans les régions ou par des fabricants

de matériel électronique.

Transports Canada vous offre l'occasion de poursuivre une carrière

passionnante: technicien en électronique.

Le Groupe Aviation de Transports

Canada est chargé de la réglementation

et de la sécurité de l'aviation au Canada.

Pour ce faire, il fait appel à des

systèmes électroniques toujours plus

perfectionnés — tant sur terre que dans

les airs — afin de permettre à la

circulation aérienne de s'effectuer en

toute sécurité, peu importe les conditions

atmosphériques.

Les techniciens et technologistes du

Groupe Aviation réparent et entretiennent

ces systèmes électroniques. Transports

Canada est le plus gros employeur de

spécialistes de ce domaine dans la

Fonction publique.

A titre de technicien en électronique

pour Transports Canada, vous ferez

partie du groupe qui assure l'entretien

de toute une variété d'équipements de

communication, de systèmes radar,

d'ordinateurs, d'aides à la navigation

aérienne, et de systèmes de sécurité.

Transports Canada a besoin

d'hommes et de femmes compétents et

fidèles, qui aiment leur travail et veulent

progresser dans cette carrière.

QUALIFICATIONS

Les candidats intéressés à devenir

techniciens en électronique pour

Transports Canada doivent posséder un

diplôme d'études secondaires et un

**Transports Canada
vous offre l'occasion de
poursuivre une carrière
passionnante: technicien
en électronique**



© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1988
N° de cat. T22-56/1988
ISBN 0-662-55612-7

Carrière : Technicien en électronique (Air)

Canada

